

ovvero $ab - \frac{1}{2} \frac{a^2 + b^2}{c} = I - \frac{1}{2} \frac{a^2 + b^2}{c}$

ponendo per semplicità

donde $\frac{1}{2} \frac{a^2 + b^2}{c} = \frac{1}{2} \frac{a^2 + b^2}{c}$

Sostituendo si trova

equazione che si trasforma facilmente in quest'altra

Ora è chiaro che chiamando α, β gli archi delle linee di curvatura corrispondenti ai raggi R_1, R_2 nel punto O, si ha

$$dx = R_1 d\alpha, \quad dy = R_2 d\beta.$$

Riponendo dunque per R_1, R_2 i loro valori, si può scrivere la formola precedente nel modo che segue :

$$(3) \quad \frac{1}{2} \frac{a^2 + b^2}{c} = \frac{1}{2} \frac{a^2 + b^2}{c}$$

dove $\frac{1}{2} \frac{a^2 + b^2}{c}$ indica l'accrescimento che riceve la quantità $\frac{1}{2} \frac{a^2 + b^2}{c}$ quando si percorre

sulla linea j_x l'arco s_{jg} partendo dal punto O, etc.

La formola precedente è una di quelle di cui devesi la scoperta al sig. BONNET. Da essa egli ha dedotto l'immediata dimostrazione dell'importante teorema di LAMÉ sul sistema triplo di superficie ortogonali ed isoterme.